

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑪ DE 2855273 C2

⑤1 Int. Cl. 4:
F24F 1/04
F 24 F 3/16
F 24 H 3/02

②1 Aktenzeichen: P 28 55 273.0-16
②2 Anmeldetag: 21. 12. 78
④3 Offenlegungstag: 3. 7. 80
④5 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 3. 3. 88

DE 2855273 C2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦3 Patentinhaber:
Hornung, Karl Hermann, 7500 Karlsruhe, DE

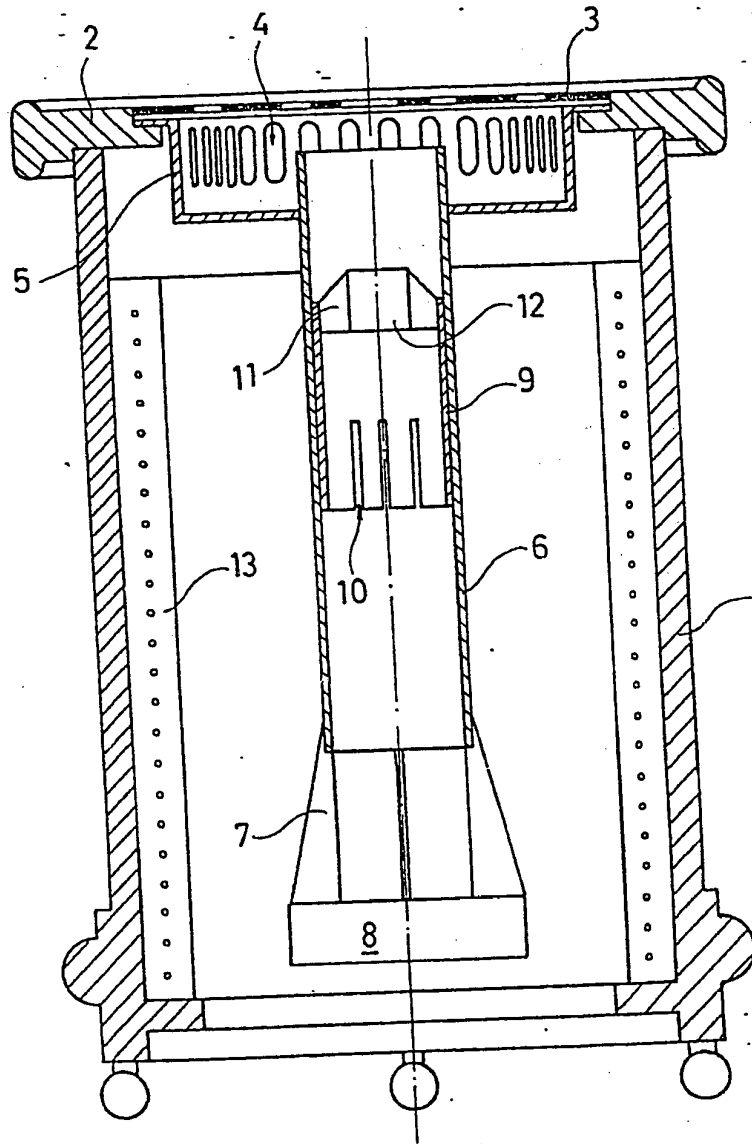
⑦4 Vertreter:
Trappenberg, H., 7500 Karlsruhe

⑦2 Erfinder:
gleich Patentinhaber

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:
DE-AS 16 79 532
DE-OS 22 27 798

⑤4 Elektrisches Haushalts-Klimagerät

DE 2855273 C2



BEST AVAILABLE COPY

Patentansprüche

1. Elektrisches Haushalts-Klimagerät, bestehend aus einem oberseitig durch eine perforierte Platte abgedeckten Keramik-Hohlzylinder in dem ein elektrischer Heizkörper untergebracht ist, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der perforierten Platte (3) ein mit seitlichen Öffnungen (14) versehener Trog (5) angeordnet ist und daß zentrisch in den Trog (5), in ihn hineinragend, ein zumindest bis zur Mitte des Keramik-Hohlzylinders (1) sich erstreckendes Kaminrohr (6) eingefügt ist.
2. Elektrisches Haushalts-Klimagerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zentrisch unterseitig am Kaminrohr (6) eine elektrische Gebläse (8) angebracht ist.
3. Elektrisches Haushalts-Klimagerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb des Kaminrohres (6) ein Ionengenerator (12) (eine Ionenquelle) angeordnet ist.
4. Elektrisches Haushalts-Klimagerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ionengenerator (12) an einem in dem Kaminrohr (6) federnd anliegend geführten Schieberrohr (9) angebracht ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein elektrisches Haushalts-Klimagerät, bestehend aus einem oberseitig durch eine perforierte Platte abgedeckten Keramik-Hohlzylinder, in dem ein elektrischer Heizkörper untergebracht ist.

Geräte der beschriebenen Art nutzen die Kaminwirkung in dem Keramik-Hohlzylinder aus, die so intensiv ist, daß das in Betrieb befindliche Gerät eine deutliche Luftbewegung in einem zu beheizenden Raum und damit auch eine sehr intensive und schnelle Beheizung des Raumes bewirkt. Geräte dieser Art geben ihre Wärme also kaum durch Strahlung, sondern hauptsächlich durch Konvektion ab.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein elektrisches Haushalts-Klimagerät der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß eine schnellere und intensivere Beheizung des Raumes erreicht werden kann und daß das Gerät durch einfache Maßnahmen mit den zusätzlichen Bauteilen komplettiert werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe in erfindungsgemäßer Weise dadurch, daß unterhalb der perforierten Platte ein mit seitlichen Öffnungen versehener Trog angeordnet ist und daß zentrisch in den Trog, in ihn hineinragend, ein sich zumindest bis zur Mitte des Keramik-Hohlzylinders erstreckendes Kaminrohr eingefügt ist.

Durch die Einfügung des Kaminrohres wird die an sich schon recht kräftige, durch die Kaminwirkung erzeugte Luftbewegung noch verstärkt, so daß eine Schnellaufheizung eines Raumes möglich ist. Der unter der perforierten Platte angeordnete Trog ermöglicht zudem die Aufnahme von Wasser oder mit Duftstoffen versetzten Flüssigkeiten, so daß gleichzeitig mit der Erwärmung auch eine Befeuchtung der Luft beziehungsweise eine Beladung mit Duftstoffen erfolgen kann. Um diese Wirkung noch zu intensivieren, kann, einem weiteren Erfindungsmerkmal nach, zentrisch, unterseitig an dem Kaminrohr, ein elektrisches Gebläse angebracht sein, das entweder die normale, durch die Kaminwirkung entstehende Luftbewegung unterstützt, oder aber eine Luftbewegung auch dann bewirkt, wenn der Heizkörper nicht eingeschaltet ist.

Zur Befeuchtung der Luft ist auch ein elektrisch beheizbarer, fahrbarer Ofen mit Verdunstungsbehälter nach der DE-OS 22 27 798 bekannt. Bei diesem Ofen wird auf das Ofengehäuse ein Wasserbehälter aufgesetzt, der Durchtrittsöffnungen für die Warmluft sowie für den Wasserdampf aufweist. Es ist allerdings nicht möglich, den Trog auch zum Einsetzen anderer Gegenstände, beispielsweise von Warmhaltekerzen etc., zu verwenden.

Einem weiteren Erfindungsmerkmal nach kann in dem Kaminrohr auch ein Ionengenerator (Ionenquelle) angeordnet sein. Durch die Anordnung des Ionengenerators innerhalb des Kaminrohres wird mit Sicherheit eine gleichmäßige Verteilung der erzeugten Ionen im gesamten Raum und damit die gewünschte Klimatisierung des Gesamtraumes erreicht. Wird einem weiteren Erfindungsmerkmal nach der Ionengenerator an einen in dem Kaminrohr federnd anliegend geführten Schieberrohr angebracht, so ist es auch möglich, durch Verschiebung dieses Rohres eine Grundfläche zum Einsetzen beispielsweise eines Propan-Heizgerätes in das Kaminrohr zu schaffen. Ebenfalls kann selbstverständlich auch jede andere Heizquelle, beispielsweise ein Spiritusbrenner, auf die gleiche Art und Weise in das Kaminrohr ein oder auf das Kaminrohr aufgesetzt werden. Damit erweitert sich der Verwendungsbereich des Gerätes nach der Erfindung, da es dann auch als Grillgerät einzusetzen ist.

Nach der DE-AS 16 79 532 ist eine "Anordnung zur Erzeugung unipolarer Luftionen" bekannt, nach der mehrere zu einem Aggregat zusammengefaßte Luftkanäle von einer einzigen Ionisierungsanordnung versorgt werden. Im Gegensatz hierzu wird bei der Erfindung der Ionengenerator innerhalb des Kaminrohres angebracht, wodurch mit Sicherheit die Ionisierung der das Kaminrohr durchtretenden Luft und damit auch der Raumluft erreicht werden kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes schematisch dargestellt.

Ein Keramik-Hohlzylinder 1 ist oberseitig durch eine Keramikplatte 2, in die eine perforierte Platte 3 eingelassen ist, abgedeckt. Unterhalb der perforierten Platte 3 liegt ein mit seitlichen Öffnungen 4 versehener Trog 5, der zentrisch ein Kaminrohr 6, das in den Trog 5 hineinragt und sich etwa bis zur Mitte des Keramik-Hohlzylinders 1 erstreckt, umgreift. Unterhalb des Kaminrohres 6, an Streben 7, ist ein Gebläse 8 angeordnet. Innerhalb des Kaminrohres 6 befindet sich ein unterseitig mit Schlitz 10 versehenes Schieberrohr 9, das federnd anliegend in dem Kaminrohr 6 geführt ist. Oberseitig im Schieberrohr 9, über Streben 11 befestigt, befindet sich ein in Stufen schaltbarer Ionengenerator 12. Anliegend an den Keramik-Hohlzylinder 1 ist ein Heizkörper 13 angeordnet, dessen Energieaufnahme bzw. -abnahme in bekannter Weise ebenfalls durch Stufenschaltung geregelt werden kann.

Nach Einschalten des Heizkörpers bildet sich durch die Kaminwirkung innerhalb des Keramik-Hohlzylinders 1 ein nach oben gerichteter Luftstrom aus, der durch die Öffnungen 4 nach oben abströmt. Eine Intensivierung dieses Luftstromes kann durch Einschalten des unterhalb des Kaminrohres 6 angeordneten Gebläses 8 erreicht werden. Durch die intensive Luftströmung durch das Kaminrohr 6 hindurch werden die durch den Ionengenerator 12 erzeugten Ionen schnellstens an die Raumluft abgegeben, so daß deren gleichmäßige Verteilung in kürzester Zeit erreicht wird. Durch Verschieben des Schieberrohres 9 innerhalb des Kaminrohres 6 ist es

auch möglich in das Kaminrohr 6 beispielsweise einen Propangasbrenner oder Spiritusbrenner etc. einzusetzen, um beispielsweise auf der perforierten Platte 3 abgestellte Speisen schnellstmöglich zu erwärmen bzw. zu grillen. Außerdem ist es auch möglich, im Trog 5 Wasser oder eine mit Duftstoffen versetzte Flüssigkeit unterzubringen, die ebenfalls, durch die beschriebene Luftströmung, schnellstens im Raum verteilt wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65